

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-190347

(43)Date of publication of application : 05.07.2002

(51)Int.Cl.

H01R 13/52

(21)Application number : 2000-390343

(71)Applicant : SUMITOMO WIRING SYST LTD

(22)Date of filing : 22.12.2000

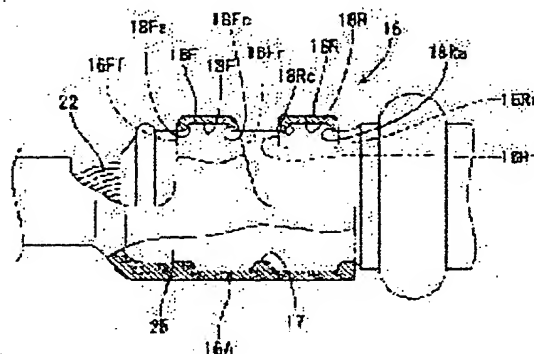
(72)Inventor : TABATA MASAOKI  
HATA TAKAO

## (54) CONNECTOR FITTING

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a rubber plug from being damaged.

SOLUTION: The inner circumference of an insulation barrel 16, corresponding to the rubber plug 25, comprises a closely contacting part 17 with the rubber plug 25 and catching parts 18F, 18R recessed relative to the closely contacting part 17. The insulation barrel 15 and the rubber stopper 25 are caught on the catching parts 18F, 18R and step borders 18Fa, 18Fb, 18Fc, 18Ra, 18Rb and 18Rc. Since the catching parts has a continuous step shape over the entire region, there is no edges which is a cut and risen part and the catching parts will not hurt the rubber stopper 25.



10: 絶縁体  
11: インシュレーションバレル  
12: 絶縁体  
13: インシュレーションバレル  
14: インシュレーションバレル  
15: インシュレーションバレル  
16: インシュレーションバレル  
17: 接触部  
18F: 捕捉部  
18Fa: 捕捉部  
18Fb: 捕捉部  
18Fc: 捕捉部  
18R: 捕捉部  
18Ra: 捕捉部  
18Rb: 捕捉部  
18Rc: 捕捉部  
19: 捕捉部  
20: 捕捉部  
21: 捕捉部  
22: 捕捉部  
23: 捕捉部  
24: 捕捉部  
25: 捕捉部  
26: 捕捉部  
27: 捕捉部  
28: 捕捉部  
29: 捕捉部  
30: 捕捉部  
31: 捕捉部  
32: 捕捉部  
33: 捕捉部  
34: 捕捉部  
35: 捕捉部  
36: 捕捉部  
37: 捕捉部  
38: 捕捉部  
39: 捕捉部  
40: 捕捉部  
41: 捕捉部  
42: 捕捉部  
43: 捕捉部  
44: 捕捉部  
45: 捕捉部  
46: 捕捉部  
47: 捕捉部  
48: 捕捉部  
49: 捕捉部  
50: 捕捉部  
51: 捕捉部  
52: 捕捉部  
53: 捕捉部  
54: 捕捉部  
55: 捕捉部  
56: 捕捉部  
57: 捕捉部  
58: 捕捉部  
59: 捕捉部  
60: 捕捉部  
61: 捕捉部  
62: 捕捉部  
63: 捕捉部  
64: 捕捉部  
65: 捕捉部  
66: 捕捉部  
67: 捕捉部  
68: 捕捉部  
69: 捕捉部  
70: 捕捉部  
71: 捕捉部  
72: 捕捉部  
73: 捕捉部  
74: 捕捉部  
75: 捕捉部  
76: 捕捉部  
77: 捕捉部  
78: 捕捉部  
79: 捕捉部  
80: 捕捉部  
81: 捕捉部  
82: 捕捉部  
83: 捕捉部  
84: 捕捉部  
85: 捕捉部  
86: 捕捉部  
87: 捕捉部  
88: 捕捉部  
89: 捕捉部  
90: 捕捉部  
91: 捕捉部  
92: 捕捉部  
93: 捕捉部  
94: 捕捉部  
95: 捕捉部  
96: 捕捉部  
97: 捕捉部  
98: 捕捉部  
99: 捕捉部  
100: 捕捉部

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

19.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

審査請求 未請求 請求項の数 5

(43)公開日 平成14年(2002)7月 5日

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
H 01 R 13/52

識別記号  
301

F I  
H01R 13/52 301 B

(21)特願2000-390343

(22)出願平12年(2000)12月22日

(71)出 願 人	住友電装株式会社	三重県四日市市西末広町1番14号	
(72)発 明 者	田端 正明	三重県四日市市西末広町1番14号	住友電装株式会社内
(72)発 明 者	畑 隆雄	三重県四日市市西末広町1番14号	住友電装株式会社内
(74)代 理 人	弁理士 後呂 和男	(外1名)	

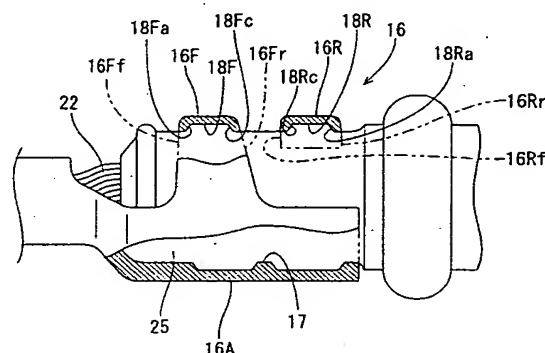
=『続きあり』

【発明の名称】 端子金具

(57) 【要約】

【課題】 ゴム栓の傷付きを防止する。

【解決手段】 インシュレーションバレル 16 におけるゴム栓 25 と対応する内周が、ゴム栓 25 への密着部 17 とこの密着部 17 に対して相対的に凹んだ形態の引っ掛かり部 18 F, 18 R とによって構成されており、インシュレーションバレル 16 とゴム栓 25 とは、引っ掛かり部 18 F, 18 R と密着部 17 の段差状の境界 18 Fa, 18 Fb, 18 Fc, 18 Ra, 18 Rb, 18 Rc において引っ掛かる。この引っ掛かり部分ではその全領域に亘って段差状に連なった形態となっているので、切り起こしのようなエッジ部が存在せず、引っ掛かり部がゴム栓 25 を傷付ける虞がない。



- 10 ●● 焼き金具  
16 ●● インシュレーションバレル  
6 A ●● 座墊  
6 F ●● カシメ片  
16 R ●● カシメ片  
17 ●● 密着部  
18 F ●● 引ひ掛かり部  
18 F ●● 引ひ掛かり部 18 F の長辺 (境界)  
18 F ●● 引ひ掛かり部 18 F の短辺 (境界)  
18 F ●● 引ひ掛かり部 18 F の斜辺 (境界)  
18 R ●● 引ひ掛かり部  
18 R ●● 引ひ掛かり部 18 R の長辺 (境界)  
18 R ●● 引ひ掛かり部 18 R の短辺 (境界)  
18 R ●● 引ひ掛かり部 18 R の斜辺 (境界)

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゴム栓が外嵌されている電線をそのゴム栓とともに圧着することによって接続させる端子金具に関するものである。

【作用】

〔請求項 1 の発明〕インシュレーションバルルとゴム栓とは、引っ掛かり部と密着部の段差状の境界において引っ掛かる。引っ掛かり部と密着部との境界ではその全領域に亘って段差状に連なった形態となっているので、切り起こしのようなエッジ部が存在せず、したがって、引っ掛かり部がゴム栓を傷付けない虞がない。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 底壁の側縁からカシメ片を立ち上げてなるインシュレーションバレルが形成されており、電線に外嵌されているゴム栓に対し前記底壁及びカシメ片が巻き付くようにかしめ付けられることで、前記電線及び前記ゴム栓が前記インシュレーションバレルに圧着されるようにした端子金具において、  
前記インシュレーションバレルにおける前記ゴム栓と対応する内周が、前記ゴム栓への密着部とこの密着部に対して相対的に凹んだ形態又は突出した形態の引っ掛かり部とによって構成されており、前記引っ掛かり部と前記密着部との境界では、その全領域に亘ってその引っ掛かり部と密着部とが段差状に連なった形態とされていることを特徴とする端子金具。

【請求項2】 前記カシメ片が軸線方向にずれて複数片設けられているとともに、その複数のカシメ片に夫々前記引つ掛かり部が形成されていることを特徴とする請求項1記載の端子金具。

【請求項3】 前記引っ掛け部と前記密着部との境界が、前記インシュレーションバレルの周方向に沿って

ることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の端子金具。

【請求項4】 前記引っ掛かり部が、前記密着部に対して相対的に凹んだ形態とされていることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の端子金具。

【請求項5】 前記引っ掛かり部は、その肉厚を前記密着部の肉厚よりも薄くした形態とされていることを特徴とする請求項4記載の端子金具。

『書誌事項の続き』

【テーマコード（参考）】

5E087

【Fターム（参考）】

5E087 FF08 FF13 LL03 LL12 RR04 RR12 RR25

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態1の斜視図

【図2】電線とゴム栓を圧着する前の状態の斜視図

【図3】展開状態を示す平面図

【図4】電線とゴム栓を圧着する前の状態の側面図

【図5】X-X線断面図

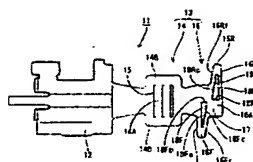
【図6】インシュレーションバレルに出とゴム栓を圧着した状態を示す一部切欠部分拡大側面図

【図7】実施形態2の展開状態を示す平面図

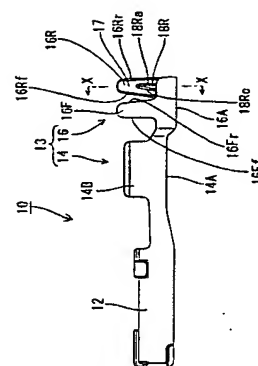
【符号の説明】

- 10…端子金具
- 16…インシュレーションバレル
- 16A…底壁
- 16F…カシメ片
- 16R…カシメ片
- 17…密着部
- 18F…引っ掛かり部
- 18Fa…引っ掛かり部18Fの長辺（境界）
- 18Fb…引っ掛かり部18Fの短辺（境界）
- 18Fc…引っ掛かり部18Fの斜辺（境界）
- 18R…引っ掛かり部
- 18Ra…引っ掛かり部18Rの長辺（境界）
- 18Rb…引っ掛かり部18Rの短辺（境界）
- 18Rc…引っ掛かり部18Rの斜辺（境界）
- 30…端子金具
- 31…引っ掛かり部

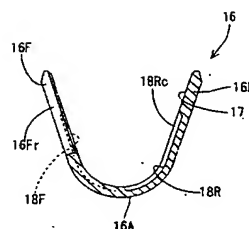
【図3】



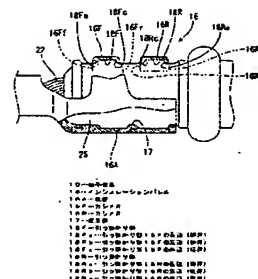
【図4】



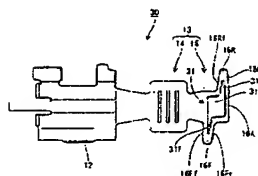
【図5】



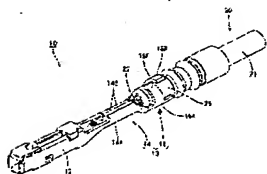
【図6】



【図7】



【図1】



【図2】

